E

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 29

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

SYMPTOMATOLOGIE DE LA DRACUNCULOSE

(FILAIRE DE MÉDINE)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 8 Mars 1924

PAR

Henri PERRAMOND

EX-EXTERNE DES HOPITAUX DE MARSEILLE
CHARGÉ DES FONCTIONS D'INTERNE A L'ASILE D'ALIÉNÉS SAINT-PIERRE
DIPLOMÉ DE L'INSTITUT DE MÉDECINE COLONIALE DE MARSEILLE
MÉDECIN SANITAIRE MARITIME
Né à Hyères (Var), le 1er Avril 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse — EUZIÈRE, professeur, *Président.*
LISBONNE, professeur.
MARGAROT, agrégé. } *Assesseurs.*

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1924

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

SYMPTOMATOLOGIE DE LA DRACUNCULOSE

(FILAIRE DE MÉDINE)

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 29

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

SYMPTOMATOLOGIE DE LA DRACUNCULOSE

(FILAIRE DE MÉDINE)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 8 Mars 1924

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

PAR

Henri PERRAMOND

EX-EXTERNE DES HOPITAUX DE MARSEILLE
CHARGÉ DES FONCTIONS D'INTERNE A L'ASILE D'ALIÉNÉS SAINT-PIERRE
DIPLOMÉ DE L'INSTITUT DE MÉDECINE COLONIALE DE MARSEILLE
MÉDECIN SANITAIRE MARITIME
Né à Hyères (Var), le 1er Avril 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

EUZIÈRE, professeur, *Président.*
LISBONNE, professeur.
MARGAROT, agrégé.
Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1924

PERSONNEL DE LA FACULTE

Professeurs

Anatomie	MM.	GILIS.
Histologie		VIALLETON.
Physiologie		HEDON.
Chimie biologique et médicale		DERRIEN.
Physique médicale		PECH.
Botanique et histoire naturelle médicales		N...
Anatomie pathologique		GRYNFELTT.
Microbiologie		LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales		BOSC.
Pathologie médicale et clinique propédeutique		RIMBAUD.
Thérapeutique et matière médicale		VIRES.
Hygiène		BERTIN-SANS (H.)
Médecine légale et médecine sociale		GAUSSEL.
Clinique médicale		DUCAMP.
		VEDEL.
Clinique chirurgicale		FORGUE, *assesseur*.
		ESTOR.
Clinique obstétricale		VALLOIS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses		EUZIERE, *doyen*.
Clinique ophtalmologique		TRUC.
Clinique des maladies des enfants		LEENHARDT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		MASSABUAU.
Clinique gynécologique		DE ROUVILLE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		MOURET.
Clinique des maladies des voies urinaires		JEANBRAU.
Accouchements (ch. d. c.)		P. DELMAS.

Honorariat

Doyens honoraires: MM. VIALLETON et MAIRET.
Professeurs honoraires: MM. E. BERTIN-SANS, RODET, BAUMEL, TEDENAT, MAIRET et GRANEL.
Secrétaires honoraires: MM. GOT et IZARD

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie	MM.	DELMAS (J.).
Clinique propédeutique de chirurgie		RICHE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées		MARGAROT.
Médecine opératoire		SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale		ETIENNE.
Accouchements		P. DELMAS.
Pharmacologie		GALAVIELLE.
Matière médicale		CABANNES.
Clinique des maladies des vieillards		BOUDET.
Pathologie médicale		CARRIEU.
Physiologie		HEDON (L).
Histologie		TURCHINI.
Chimie appliquée à la clinique		FLORENCE
Stomatologie		Dr WATON.

Agrégés en exercice

Médecine	MM.	MARGAROT.	Chirurgie	MM.	RICHE.
		GIRAUD.			ETIENNE.
		BOUDET.			LAPEYRE
		CARRIEU.	Histoire natur.		GALAVIELLE
Anatomie		DELMAS (J.)			CABANNES.
Chimie		FLORENCE.	Physique		LAMARQUE.
Histologie		TURCHINI.	Ophtalmologie		VILLARD.
			Physiologie		HEDON (L.).

Examinateurs de la thèse:

M. EUZIERE, prof. *président*. — M. LISBONNE, professeur.
M. MARGAROT, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MA FEMME

A MON PÈRE

MEIS ET AMICIS

H. PERRAMOND.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ALAIZE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PEYROT

MÉDECIN-MAJOR DE 1re CLASSE DES TROUPES COLONIALES
PROFESSEUR A L'ÉCOLE D'APPLICATION DU SERVICE DE SANTÉ COLONIAL
ET A L'INSTITUT DE MÉDECINE COLONIALE DE MARSEILLE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
LAURÉAT DE L'INSTITUT

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR EUZIÈRE

DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER
PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES MENTALES ET NERVEUSES

A MON JURY DE THÈSE

H. PERRAMOND.

AVANT-PROPOS

En qualité d'interne de M. le docteur Alaize, médecin de l'Asile d'aliénés de Marseille, il nous a été donné d'observer dans son service un noir présentant un syndrome de confusion mentale, qui sortit de sa période confusionnelle au moment d'une éclosion de filaires de Médine à la peau. En recherchant les cas similaires qui pouvaient avoir été déjà signalés, nous rencontrâmes une série de faits cliniques, disparates en apparence et que personne, encore, à notre connaissance, n'avait songé à relier. C'est cette tentative de groupement que nous présentons aujourd'hui pour sujet de notre thèse, trop heureux si elle présente quelque intérêt.

Nous adressons ici nos remerciements à M. le docteur Alaize, qui fut toujours pour nous un maître éclairé et bienveillant. Notre reconnaissance s'adresse aussi à tous nos maîtres de l'Ecole et des Hôpitaux de Marseille et de la Faculté de Montpellier, qui nous guidèrent dans le cours de nos études médicales, et à nos maîtres de l'Institut de médecine coloniale de Marseille, en particulier M. le professeur Peyrot, qui voulut bien s'intéresser à ce travail.

Nous adressons un même hommage respectueux aux médecins de l'asile Saint-Pierre, où nous passâmes nos dernières années d'étudiant: MM. les docteurs Journiac, Alombert-Goget, et Wahl, ainsi qu'à M. Signoret, directeur de l'asile.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

SYMPTOMATOLOGIE DE LA DRACUNCULOSE

(FILAIRE DE MÉDINE)

INTRODUCTION

Nous n'avons pas en vue, dans ce travail, l'étude complète de la filariose de Médine, négligeant totalement, par exemple, la question si complexe des voies d'introduction du parasite dans l'organisme, ainsi que le traitement, complètement étudié dans d'autres ouvrages.

Nous nous bornerons, au début, à un court aperçu historique, puis à quelques points de la biologie qui nous ont paru particulièrement intéressants pour notre sujet.

Nous aborderons ensuite la symptomatologie que nous avons surtout en vue. Après avoir décrit l'évolution clinique non compliquée, nous passerons à l'évolution clinique compliquée.

Nous diviserons ce chapitre en deux parties:

1° Les accidents survenant *pendant* la sortie de la filaire, qui sont de beaucoup les plus fréquents (phlegmons suite de rupture);

2° Les accidents survenant *avant* la sortie de la filaire. Ce sont les plus rares et les plus intéressants.

Nous avons dans cette partie :

a) Les phlegmons primitifs ;

b) La fièvre ;

c) Les accidents cutanés (prurit, œdème, urticaire) ;

d) Les arthrites ;

e) Les accidents nerveux (paraplégie, ictus, délire onirique, confusion mentale).

Nous ne rapporterons d'observations que de cette dernière partie qui, à nos yeux, constitue le chapitre le plus important de notre travail, dans lequel nous nous sommes efforcés de grouper un ensemble de faits montrant l'importance des formes « camouflées » de la dracuntiase.

Enfin, nous terminerons cette étude de la filariose de Médine par un essai de pathogénie des accidents que nous aurons décrits.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

D'après les recherches du baron Von Œfelé, rapportées par Moulé, la filaire de Médine se trouverait décrite dans un passage d'un papyrus de Turin, ayant trait au mythe égyptien du dieu Soleil: « Isis recueille un crachat du dieu, le malaxe dans ses mains avec de la terre, et en fait un ver, qu'elle jette à terre enroulé sur le chemin que le dieu doit parcourir. Ce ver le pique au talon et cette piqûre est suivie des symptômes généraux suivants: frissons, tremblements, fièvre intense, etc... » Mais Moulé croit que ce passage est trop obscur pour qu'on puisse en tirer une certitude.

Elevé à la cour des Pharaons, et initié par les prêtres égyptiens, Moïse leur devait les connaissances hygiéniques qu'il imposa au peuple juif. Il avait aussi des idées sur le parasitisme des vers. Dans le Pentateuque, au chapitre XXI des Nombres, il écrit: « Dans leur voyage de la montagne au pays d'Edom, sur les bords de la mer Rouge, les Israélites furent attaqués par des serpents ardents qui se fixaient dans leur corps ».

Bartholin suppose qu'il s'agit de dragonneaux et cette opinion est adoptée par Benoît (de Montpellier), et R.

Blanchard, en France; Bremser, Cobbold et Kirschenmeister, à l'étranger.

Agatharchides, historien et philosophe, qui vivait sous Ptolémée Alexandre, 140 ou 150 ans avant J.-C., cité par Plutarque, dans ses *Propos de Table,* parle de malades atteints, au voisinage de la Mer Rouge, de « petits serpenteaux qui leur mangeaient le gras des jambes » et « rentraient en dedans », quand on les touchait et, « s'enveloppant parmi les muscles, engendraient des bosses ou aposthumes qui leur laissaient des douleurs intolérables ».

Soranus d'Ephèse (97 ans avant J.-C.), et Léonidas d'Alexandrie, indiquent aussi la filaire de l'homme.

Puis, l'obscurité se fait au Moyen-Age, où l'on nie sa nature animale faute de l'avoir observé et pour avoir traduit le mot arabe « Arc ou Erck », qui désigne l'animal dans cette langue par « Vena » qui prêta à confusion, et l'on crût volontiers à une varice.

Telle est l'opinion de Galien. Ambroise Paré y voit une « ébullition du sang ».

Les médecins arabes Rhazès, Avicenne, Albucasis semblent, comme leurs traducteurs, avoir méconnu la nature parasitaire de l'affection.

Ce n'est qu'au XVII[e] siècle que l'on revient à une conception exacte de la question, avec Welsch (1674); puis au XVIII[e], avec Kaempfer (1712); Dampier et Lind.

Au XIX[e] siècle, nous citerons: Bremser, en Allemagne (1837); Smyttan, Grégor, Bruce, Fox, Cobbold et P. Manson, en Angleterre; Fedschenko, en Russie, et, en France: Clot-Bey (1830), Cézilly, Maisonneuve, Robin, Benoît, Davaine, Joubert, Trucy, Branellec, Blanchard, Emily.

Enfin, de nos jours, il faut signaler la monographie de

Bartet (1909), et les travaux de Remlinger, Leiper, Commeleran, Neveu, Yakimoff, Oudard, Ployé et Jean, Peyrot qui apportent des faits cliniques nouveaux; Jeanselme, Montpellier et Ardoin, Forbes, Macfie, qui instituent une thérapeutique nouvelle.

CHAPITRE II

HISTOIRE NATURELLE

La femelle adulte est un ver rond, à surface lisse, d'un blanc laiteux, semblable à un « la » de violon. La coloration du ver est due à la masse des embryons qu'il contient, que l'on peut évaluer à plusieurs millions. Le ver, vidé de ses embryons, devient rubannaire et translucide.

Sa longueur varie entre 0,50 cm. et 1 mètre environ. Son diamètre est de 1 à 2 millimètres.

Il s'amincit un peu du côté de la tête, où il se termine en ovale. C'est l'écusson céphalique avec, au centre, l'orifice buccal avec deux lèvres. Près de la bouche sont deux papilles : une dorsale et une ventrale. En outre, on trouve sur le bord de l'écusson, six papilles plus petites. Toutes ces papilles sont des organes sensitifs, possédant des filets nerveux terminaux dans une petite dépression centrale.

La bouche est le point de départ d'un tube digestif étroit, atrophié vers la queue et terminé en cœcum. Il semble avoir perdu toute fonction depuis longtemps.

La vulve est placée très près de la bouche. Elle se continue par un vagin qui aboutit à l'utérus qui, distendu par les embryons, occupe pratiquement tout le corps de l'animal. Il s'étend presque jusqu'à l'extrémité caudale, recour-

bée en crochet, fonctionnant peut-être comme un crampon (Manson).

Le ver possède une musculature puissante, analogue à celle des Ascaris, et qui lui sert dans ses migrations et dans la parturition.

Le mécanisme de la parturition est fort intéressant et a été mis en lumière par P. Manson :

« Voici donc un organisme bourré d'une énorme famille d'embryons qui réclament de l'eau. Cet organisme n'a pas d'utérus contractile, pas de vagin ; il est loin de l'eau. Comment va-t-il s'y prendre pour libérer convenablement sa progéniture, lui donner une chance de vie, et, du même coup, perpétuer son espèce? Une expérience très simple et facilement exécutable nous apprendra comment la Nature a su trancher le nœud gordien et vaincre des difficultés en apparence insurmontables.

Laissons couler un filet d'eau froide à quelque distance de l'érosion consécutive à la phlyctène, indicatrice du point de sortie de l'animal. Au centre de cette érosion se trouve un petit trou. Il ne faut pas que l'eau touche la plaie.

Surveillons soigneusement le trou durant l'opération...

Vous verrez un demi-pouce (ou plus) de la tête du ver faire saillie, puis un tube délicat et transparent être lentement projeté par la bouche, jusqu'à atteindre 0,02 à 0,03 cm. de longueur. Son diamètre est d'environ 0,001 mm. il devient soudain et rapidement laiteux, changement qui provient du liquide embryonnaire qui est, de par derrière, poussé dans la tête. Lorsque le tube est trop fortement tendu il éclate soudain et s'affaisse. C'est alors que le liquide laiteux se répand sur la plaie. Les embryons sont

libérés. C'est tout simplement merveilleux. L'accouchement s'est produit sous l'action d'un stimulant; l'eau froide en l'espèce, *stimulant qui a été appliqué non pas au ver directement, mais à la peau de son hôte,* avec laquelle il n'a pas de connexions organiques. Le stimulant provoque la contraction du revêtement musculo-cutané du ver et c'est ce revêtement qui faisant office d'utérus contractile, force à travers la bouche de l'animal le tube utérin et son contenu ».

Disons tout de suite que nous n'avons jamais observé rien de semblable au cours de l'extraction des nombreuses filaires de notre malade, tous ses vers étant plats, rubannés et translucides, *vidés de leur contenu avant d'arriver à la peau.*

Ceci n'infirmant point la description de Manson, tous les auteurs étant d'accord sur le mécanisme de la parturition du dragonneau.

L'eau exerce un tropisme positif sur le ver de Guinée adulte. Les indigènes le savent fort bien et l'observation rapportée par Perrin (de Marseille) en fait foi:

« Pour y arriver et pour faire sortir le ver, il plonge le pied dans l'eau froide; sous cette influence, quelques centimètres du parasite sortent spontanément; le nègre procède, lui-même, plusieurs fois par jour, en plongeant chaque fois le pied dans l'eau froide, à l'enroulement du ver par tractions successives et avec les plus grandes précautions ».

Les auteurs partisans de la pénétration du parasite par la voie cutanée mettent au nombre de leurs arguments les observations de Chisholm et Bruce, d'ailleurs controuvées par Morehead, disant que dans l'Inde les Bheesties qui portent l'eau dans des outres sur leur dos sont plus fré-

quemment atteints de dracunculose de la région dorsale que des autres parties du corps. Ne pourrait-on voir là simplement un effet de cet hydrotropisme si fort et si bien démontré?

Une fois les embryons tombés dans le monde extérieur, la filaire femelle n'ayant plus aucune raison d'être, puisqu'elle est vidée de sa progéniture, est expulsée ou arrachée, soit en entier, soit par morceaux. La parturition demande quinze jours à trois semaines (Manson).

Ces embryons, tombés dans un milieu favorable, subissent un cycle évolutif qui n'est pas entièrement connu.

Mac Gregor, Bruce, Clot-Bey, Dussap et Cavalier semblent croire à la contagion directe d'homme à homme et sans évolution de l'embryon.

Cromer, Chapotin, Davaine, Cézilly, Trucy, Léger, soutiennent la théorie de la pénétration directe par la peau, qu'il y ait évolution ou non dans le monde extérieur.

Fedschenko, en 1874, montre la pénétration de l'embryon de filaire de Médine dans le corps du Cyclops quadricornis, où il se transformerait en larve.

Leiper, après avoir fait ingérer des embryons de filaire à des cyclopes, mit ceux-ci dans de l'eau contenant une proportion de 2 pour 1.000 d'HCl, et vit les larves sortir du corps du cyclope et se mouvoir vigoureusement à l'extérieur.

Morehead, Joubert, Blanchard, Branellec, Nimier, Manson, sont partisans de la pénétration par la voie digestive.

Quoiqu'il en soit, voici une ou plusieurs larves de ver de Guinée qui ont pénétré dans un organisme humain. Il n'y a point d'accidents immédiats. Au contraire, une longue période de latence s'établit, pendant laquelle l'indi-

vidu parasité n'éprouve aucun symptôme morbide grave. Tout au moins dans la grande majorité des cas.

Pendant ce temps, la femelle fécondée (peut-être dans l'intestin de l'homme porteur du parasite, d'où le mâle serait rejeté à l'extérieur), chemine dans les interstices cellulaires, cherchant à se rapprocher de la peau en un point qui sera exposé, de préférence, au contact de l'eau. de façon à ce que recommence le cycle évolutif que nous venons de décrire.

La période de latence paraît être d'une dizaine de mois environ.

CHAPITRE III

SYMPTOMATOLOGIE

I. Evolution non compliquée. — Nous décrirons ici la forme la plus simple de l'affection, nous réservant de parler ensuite des formes anormale ou graves que l'on peut rencontrer.

La dracunculose a une importance économique considérable, « car c'est elle qui occasionne le plus grand nombre d'admissions » (Graham), dans les hôpitaux des pays où elle est endémique.

« Le pronostic est, en général, bénin. La santé ne paraît pas, d'ordinaire, influencée par le parasite, et, même aujourd'hui, les complications qui peuvent l'assombrir et dont nous allons parler, évoluent favorablement grâce à l'asepsie et à l'antisepsie. » (Bartet).

Le premier symptôme subjectif est *le prurit* localisé au point où apparaitra la filaire. Ce prurit est fort important au point de vue diagnostic et, en pays d'endémicité, en présence d'une tumeur prurigineuse il faut toujours penser au dragonneau.

Tous les auteurs insistent là-dessus et M. Peyrot, dans un cas de localisation anormale (paroi antérieure de la loge rénale), le note et y insiste: « Cette sensation de

prurit est presque constante dans la dracunculose, elle existe dans les neuf-dixièmes des cas et constitue dans les cas douteux un bon signe diagnostique ».

Ce prurit est d'intensité variable, mais toujours tenace.

Quelquefois, le malade ressent une tension douloureuse dans la région malade.

Parfois alors, au palper, on peut sentir un cordon sous-cutané, flexueux, semblable à une varice enflammée. Branellec diagnostiqua ainsi un dragonneau sur lui-même. Mais le cas est assez rare.

La douleur est variable, mais en général supportable.

Sur la peau se forme une petite élevure rouge qui se couronne d'une petite vésicule. La base s'indure, l'épiderme est mince et translucide; il s'ulcère rapidement, laissant écouler un liquide séreux et roussâtre. Au fond de l'ulcération, de couleur vive, on voit un point blanc semblable à du tissu conjonctif nécrosé. C'est la filaire, dont la tête apparaît généralement la première.

La phlyctène semble être « la conséquence d'une sécrétion irritante » (Manson), du parasite. L'action est comparable à l'application d'un vésicatoire aux cantharides.

L'évolution la plus bénigne comporte la sortie totale du parasite en un temps variable, puis la petite ulcération cutanée se ferme rapidement, laissant une cicatrice gaufrée, indélébile, semblable à la cicatrice d'une brûlure.

En somme, dans cette évolution simple, le dragonneau se fraye une issue à l'extérieur, sans aucune suppuration, sans phénomènes généraux. Des symptômes locaux seuls sans réaction inflammatoire, constituent toute la clinique de l'affection.

II. Evolution compliquée

Accidents survenant pendant la sortie de la filaire

La sortie du ver ne se passe pas toujours aussi simplement. Cela tient en grande partie au mode d'extraction le plus généralement employé. Fréquemment, sous l'effet d'une traction un peu forte ou d'un mouvement du patient occasionné par la douleur, la filaire se rompt, se rétracte et disparaît dans la plaie, devenant insaisissable.

Que va-t-il se passer? En somme, les conditions de la maladie ne paraissent pas changées. Nous avons toujours le même malade porteur du même parasite, et même un fragment plus ou moins long de celui-ci, n'a-t-il pas été expulsé? Il semblerait que la filaire dut revenir au bout d'un temps variable à sa porte de sortie, sans plus. Et pourtant, presque toujours, à la suite de cette rupture, observe-t-on un phlegmon, qui « apparaît très vite après la rupture du parasite » (Bartet), phlegmon tardif, pourrait-on dire, par opposition au phlegmon primitif que nous trouverons plus loin. Cette éventualité a toujours été redoutée par les médecins et les malades. Voici ce que dit Bartet à ce sujet:

« Ce phlegmon s'accompagne d'œdème, de fièvre, et de tout le cortège de celle-ci. En général, il évolue sans suite fâcheuse et guérit avec l'expulsion des derniers débris de l'animal. Inutile de dire que plus il sera profond, plus il sera sérieux. Il peut y avoir du délire, des phénomènes nerveux, etc... »

Tous les auteurs sont d'accord là-dessus, P. Manson en

tête, et les anciennes observations font état de séquelles fort graves, voire de gangrène.

Seize ne craint pas de dire : « La rupture de ce nématoïde encore engagé dans les chairs est un des accidents les plus graves, très souvent il est mortel : c'est à la suite de cette rupture que Guenot fit l'autopsie que nous avons citée. »

Puis il passe en revue une série de cas graves :

Hemmersan resta quatre mois au lit pour une filaire rompue au talon.

Cromer eut des douleurs très vives et resta un mois couché.

Maruchi fut obligé d'interrompre ses expériences sur le dragonneau et de quitter le Kordofan pour rentrer en Egypte.

Un instituteur français en Egypte, M. Dot souffrit cruellement. On faillit l'amputer, et il ne dût de conserver sa jambe qu'à de grands débridements.

Clot-Bey parle d'individus chez lesquels il s'était formé des abcès profonds et des fistules, et qui tombèrent dans le marasme et périrent.

Il faut attribuer des accidents aussi graves à l'infection secondaire.

De nos jours pareils faits ne sont plus signalés, du moins dans les cas européens, grâce à l'asepsie et à l'antisepsie.

Cependant les phlegmons d'une gravité moindre ne sont pas plus évités qu'autrefois. Dans les observations récentes de Perrin, Renon, Béclère, Nimier et Laval, Roubaud, où l'on eut des ruptures, des poussées phlegmoneuses se produisirent rapidement, vites enrayées d'ailleurs.

Le Fort, à la Société de Chirurgie, en 1917, disait encore: « A l'occasion de quelques cas observés dans mon service, l'an dernier, j'ai attiré l'attention de la Société de Médecine de la ...e armée, sur les dangers de la rupture du ver, souvent suivie d'accidents phlegmoneux ».

C'est que l'infection ne fait pas tout.

Le fait qui change l'évolution de la maladie après la rupture de la filaire, c'est l'écoulement dans les tissus du contenu de l'utérus.

« D'après Van Siebold, l'humeur exhalée par la filaire de Médine serait acide.

Le liquide qui remplit le vaste sac utérin et dans lequel nagent des myriades d'embryons, se répand dans la plaie et y cause une irritation plus ou moins vive. Celle-ci n'est point imputable au frétillement des embryons vivants, comme Davaine l'a prétendu, mais ne peut tenir à une autre cause qu'à la présence de substances toxiques, du groupe des leucomaïnes ou des ferments solubles ». (R. Blanchard).

Ailleurs, Blanchard précise: «...Une leucomaïne ou toute autre substance toxique, dissoute dans le liquide au sein duquel nagent les embryons ».

Nimier et Laval, J. Raspail, Mac Connel adoptent l'opinion de Blanchard.

Benoit, Davaine, Follin, Trucy, Seize, Patrick Manson, Regnault, croient que ce sont les embryons, dont le nombre est prodigieux, qui, se répandant dans les tissus, provoquent l'inflammation.

Hunter, cité par Blanchard, attribuait à la filaire même le rôle de corps étranger que l'organisme cherche à éliminer.

Forbes, longtemps après Ahmed-Fahmy et Joubert, réunit toutes ces opinions : « La suppuration est due à la nécrose locale du ver, à la libération dans les tissus d'embryons vivants et à des toxines irritantes du parasite ».

Par ailleurs, Brault dit : « Il est même bien possible que le corps de la filaire soit l'habitat de divers microbes pyogènes ».

Cette dernière hypothèse est fort peu probable et l'idée d'une toxine est suffisante à elle seule pour expliquer les accidents observés.

Jusqu'à présent, il ne semble pas, à notre connaissance, qu'aucune expérience ait été faite pour savoir qui, des embryons ou du liquide les enrobant, ou des deux à la fois, est doué d'une propriété toxique. Il y a là des recherches à faire. Mais cela importe peu en somme, et le fait établi et que, devant les accidents survenant à la suite de la rupture du ver de Guinée, tous les observateurs ont pensé à l'existence d'une toxine.

Personnellement, au cours de l'extraction des nombreux dragonneaux de notre malade, nous avons eu, surtout au début, plusieurs ruptures et *jamais nous n'avons observé la plus petite réaction inflammatoire.* La raison en paraîtra simple, puisque nous avons déjà dit que nos filaires étaient plates, vides de leur contenu et, par conséquent, de leur principe irritant, cause ordinaire des poussées phlegmoneuses à la suite des ruptures.

Accidents survenant avant la sortie de la filaire

I. *Phlegmons primitifs.* — Il arrive parfois que la filaire sous la peau ne peut s'éliminer par le mécanisme ordinaire : phlyctène et ulcération de la peau.

Dans ce cas, le premier signe objectif est une tumeur plus ou moins volumineuse, à forme d'abcès chaud (fièvre, céphalée, douleur, etc...)

La filaire s'est vidée dans le tissu conjonctif et ses liquides irritants ont déterminé un phlegmon.

En général, on incise l'abcès et l'on est tout surpris de trouver au milieu du pus des fragments de filaire plus ou moins altérée.

Cette forme a été particulièrement bien décrite dans la thèse de Roubaud.

Bartet, Commeleran en rapportent des cas. Une des plus belles observations est celle publiée par M. Peyrot, en 1919.

Observation première

(D'après M. Peyrot)

Le 12 novembre, le noir Mahmadou Sidibé est apporté à la visite. Agé de 25 ans, solidement charpenté, il a un membre inférieur gauche qui refuse tout service. Ce membre est notablement amaigri, la cuisse est fléchie sur le bassin, il n'existe pas de tuméfaction de la région abdominale ou fessière, la paroi abdominale antérieure suit le jeu normal de la respiration. Le flanc gauche, plus chaud que le droit, est le siège d'une défense musculaire assez accusée, la palpation profonde est douloureuse et ne révèle rien de particulier. L'extension provoquée de la cuisse gauche exige une grande puissance, et à mesure que le membre s'étend, la colonne vertébrale quitte le plan de la table d'examen, de sorte que le malade repose uniquement sur la tête et les fesses. Les mouvements spontanés

du membre sont à peu près nuls, très douloureux, ainsi que les mouvements respiratoires.

Spontanément, le malade accuse une vive douleur au niveau du flanc et de la fosse iliaque gauches, irradiée vers le scrotum et la cuisse, avec maximum sur la crête iliaque, à quatre travers de doigt en arrière de l'épine antéro-supérieure. Cette région est, depuis quelques semaines, le siège d'un prurit violent.

Pas de fièvre, ni d'autres phénomènes généraux, les divers appareils fonctionnent normalement.

Le diagnostic restant incertain, un large spica tarlatané immobilise l'abdomen et la cuisse en aussi grande extension que possible.

Le 21 novembre, la douleur a considérablement diminué; il n'y a toujours pas fièvre; entre la douzième côte et la crête iliaque gauches, s'est développée une tuméfaction arrondie, fluctuante, chaude, culminant au niveau du triangle de J.-L. Petit. Une incision faite en ce point donne issue à un demi-litre de pus rougeâtre, renfermant un très grand nombre de lambeaux de tissu graisseux sphacélé. Des pressions exercées sur la paroi abdominale antérieure provoquent l'issue de quelques filaments blanchâtres, mesurant d'un demi-centimètre à quatre centimètres de longueur, qu'on reconnaît avec étonnement être des fragments de ver de Guinée. Le doigt introduit dans la plaie découvre un orifice irrégulier du diamètre d'une pièce de 2 francs environ, par lequel on pénètre dans la cavité abdominale.

L'incision primitive est alors agrandie, étendue à toute la paroi, sur une hauteur de dix centimètres; un flot de pus et de tissu gangrené sourd du fond de la plaie, accompagné d'un fragment de filaire de Médine de quatorze cen-

timètres de longueur. La main, introduite dans la plaie, enfonce très profondément; on constate que la cavité de l'abcès est située en avant du rein gauche, qu'on peut saisir, passe au-devant de la colonne vertébrale et aboutit au-devant du rein droit. Sur la face postérieure, on perçoit les pulsations aortiques; en avant, les anses intestinales ne sont pas dissociées, la paroi est tapissée de débris sphacélés et sanguinolents que ramène le doigt; en bas, le doigt s'enfonce dans le sillon qui sépare le psoas de l'iliaque, où est restée collectée une certaine quantité de pus.

Avec des compresses montées, la cavité est nettoyée et détergée le mieux possible, un double drain, très volumineux, est placé, l'un dans la fosse iliaque, l'autre vers la colonne vertébrale.

Les suites furent normales: un mois et demi après l'intervention, le malade, guéri, quittait l'ambulance.

II. Accidents généraux

« La filaria médinensis, même quand l'homme en porte un certain nombre d'exemplaires, n'est vraiment dangereuse que dans le cas susdit (la rupture) et qu'au moment où se forme l'abcès sous-cutané qui doit assurer son élimination. La toxine qu'elle contient n'agit d'aucune manière sur l'organisme en toute autre circonstance, même au moment où le ver croît, s'accouple, se déplace à travers le tissu conjonctif, en un mot, au moment de sa plus grande activité physiologique ». (R. Blanchard).

Et, pourtant, dans le même article, Blanchard ne vient-il pas de dire:

« L'absorption d'une telle substance reste évidemment incomplète quand celle-ci est produite par des helminthes intestinaux ; elle est totale, au contraire, quand les vers qui la produisent vivent dans le tissu conjonctif (filaria médinensis)... »

Remarque judicieuse, et l'on comprend mal la contradiction qui existe entre ces deux paragraphes. C'est qu'à l'époque où écrivait Blanchard (1905), l'attention des cliniciens n'avait pas été attirée par des cas d'intoxication dus à la filaire de Médine, ou, pour être plus exact, les cas signalés étaient trop peu nombreux et passèrent facilement inaperçus.

Cependant, Bremser disait : « Mais, quelquefois, le malade sent, plusieurs jours avant la formation de la pustule, un malaise, des maux de tête, des maux d'estomac, des nausées, et la douleur devient fixe, un ou deux jours auparavant, à l'endroit par où le ver doit sortir. »

De nos jours, Commeleran, Bartet, Lecomte, en France, en font état. De même, presque tous les auteurs anglais : P. Manson, Mac Connel.

Ces symptômes prémonitoires sont d'ordre banal, comme la céphalée, l'état gastrique, la fièvre, ou plus caractérisés comme des accidents cutanés (prurit, œdème, urticaire), ou plus complexes encore, constituant à eux seuls, pendant un temps variable, toute la maladie : des arthrites, des accidents nerveux (paraplégie, délire onirique, confusion mentale).

La céphalée et le syndrome gastrique ne nous arrêteront guère, ce sont eux, surtout, qui ont été signalés par le plus grand nombre d'auteurs. Ils sont communs dans toutes les intoxications.

a) Fièvre

Voici ce que dit Bartet à son sujet :

« Cependant on note parfois de la fièvre. Celle-ci n'est pas toujours signalée par les auteurs. Elle doit passer plus souvent inaperçue qu'on ne le pense et être alors plus fréquente qu'on ne la note. Dans les cas où on l'a vue, elle était plus ou moins prononcée, se prolongeant rarement au-delà de trois jours. Elle peut dépendre aussi du nombre et du siège des parasites ».

Cette dernière remarque n'est pas absolue, et dans l'observation de Sauveplane, que nous reproduisons, il n'y eut qu'un seul parasite, et qui, plus est, sans trace de suppuration. Du moins, l'auteur n'en parle pas.

La fièvre est signalée par Clot-Bey, cinq fois sur sept; une fois par Trucy, deux fois par Branellec. Commeleran l'a notée dans presque toutes ses observations d'urticaire; Oudard, Ployé et Jean dans leurs observations d'arthrites. Enfin, les auteurs anglais Manson, Powel, Mac Connel en font état.

Observation II

(D'après M. Sauveplane)

A. H..., 27 ans, marin à bord du *Wnifirl,* venant de Calcutta, entre à l'hôpital le 23 janvier 1907.

Température, soir : 39°6; 24 janvier, matin, 38°2; soir, 40°1; 25 janvier, matin, 37°7; soir, 40°; 26 janvier, matin, 36°9; soir, 38°3.

Le pied droit est douloureux, la jambe et le genou droits également.

Température : 27 janvier, matin, 37°8; soir, 39°4.

Il y a de la rougeur et une tension très douloure au niveau de la malléole interne du pied droit. Pas de fluctuation.

Des pansements humides, appliqués et renouvelés pendant trois jours ne calment pas la douleur et n'abaissent pas la température.

Température: 28 janvier, matin, 38°1; soir, 40°; 29 janvier, matin, 38°3; soir, 39°2; 30 janvier, matin: 38°7; soir, 38°6; 31 janvier, matin, 39°1.

Incision au milieu du point douloureux. Il sort un long filament de 0 m. 55. Examiné au microscope, avec M. le docteur Niclot, médecin principal de l'Hôpital Militaire, on reconnaît un filaire de Médine. Le lendemain, nouveau filament de même nature, de 35 centimètres. La température est tombée le soir de l'incision. Et le malade sort le 5 février, ne se plaignant plus de rien ».

b) Accidents cutanés

Prurit. — Le prurit, symptôme local et le plus constant dans la filariose de Médine, est susceptible de se généraliser dans quelques cas rares, en dehors de toute éruption cutanée.

Vacher cite un matelot qui fut pris d'une démangeaison violente par tout le corps. Quatre jours après, nouvelle et violente démangeaison, limitée à environ la moitié de la jambe droite, accompagnée de douleurs. Le ver ne fit son apparition que quelques jours après.

Œdème. — Nous ne parlerons pas de l'œdème local, dont l'importance dépend surtout de la région où évolue le parasite.

Ce qui est plus intéressant, ce sont les œdèmes à distance. Powell rapporte que dans deux cas il y eût de l'œdème de la face et des mains, avec co-existence de fièvre, quoique les vers apparussent aux pieds. « La sensation de tension est beaucoup plus considérable pour le patient qu'il ne semble au médecin. Cet œdème de la face et des mains, que j'ai fréquemment observé quand les vers siégeaient aux extrémités inférieures, semble indépendant de la situation du parasite ».

Urticaire. — L'urticaire a été signalée pour la première fois en France par Bartet, en 1897.

Observation III

(D'après M. Bartet)

« J'ai encore à citer une observation curieuse de ver de Guinée. Il s'agit d'un interprète, mulâtre, du Dahomey, attaché à la colonne du Borgou, qui se présenta à la visite dans les premiers jours d'octobre, le 5. Il se plaignait d'une céphalalgie violente, frontale. Elle occupa ensuite le sommet de la tête, qui était douloureux à une pression même superficielle. Pas de fièvre, pas de syphilis, pas de neurasthénie. Echec de la quinine, de l'antipyrine, du sulfate de soude (contre cette céphalée).

Le 13 octobre, ce malade, qui ne prenait plus de médicaments depuis quatre jours, revint à la visite. Je dois dire qu'il présentait le 5, quand je le vis pour la première fois, une phlyctène entre le premier et le deuxième orteil droit. Je l'avais crevée, soupçonnant un ver de Guinée, mais je n'avais pas vu trace de l'animal. Le malade revint donc

le 13 octobre, avec une éruption d'urticaire sur tout le corps, et particulièrement au front, où il y avait des plaques très accentuées. En même temps, on déterminait une vive douleur à la pression, à la face antérieure du tibia. Le pied avait enflé, également, et on voyait entre les deux orteils pointer la tête du ver.

Sous l'influence de pansements humides, de compression, de frictions à l'onguent mercuriel, tout finit par se dissiper. Aucun ver ne suppura, mais le malade ne fut définitivement guéri qu'à la fin de novembre, au bout de près de deux mois.

Il vit apparaître un troisième ver, vers le 28 octobre, à la face interne du condyle fémoral droit. L'animal se dessinait en flexuosités sous la peau. J'injectai autour de lui du sublimé et l'animal mourut sans aboutir à la suppuration.

L'apparition de cet urticaire précédant l'évolution de vers de Guinée mérite d'être signalée, de même qu'on voit apparaître cette affection dans les kystes hydatiques du foie ».

Cette observation passa inaperçue et, en 1907, soit dix ans après, Commeleran décrit à nouveau l'urticaire sous le nom de « L'Meurreu de Tidjikdja » (Mauritanie) ou urticaire d'origine filarienne.

« Les indigènes de Tidjikdja désignent, sous le nom de L'Meurreu, un syndrome morbide, caractérisé par un état nauséeux, une fièvre élevée et une éruption cutanée prurigineuse, qui apparaît assez fréquemment, au cours de l'évolution de la filaire de Médine, dans le tissu cellulaire sous-cutané. Cette affection serait pathognomonique de la présence du Dragonneau dans l'économie; la durée en est

éphémère, un jour ou deux au plus, et ses conséquences propres à peu près nulles ». (Commeleran).

Observation IV

(D'après Commeleran)

A. H..., 8 ans, petit Maure, recueilli au Poste, a toujours joui jusque-là d'une excellente santé.

Le 8 juin, à une heure de l'après-midi, l'enfant est pris de frissons et de nausées. Pensant à une indigestion ou à une intoxication alimentaire, le gamin ayant la mauvaise habitude de manger tout ce qui lui tombe sous la main, nous administrons un ipéca. Après avoir vomi, le malade s'assoupit, mais se réveille une heure après, avec une céphalée violente, une fièvre élevée: 39°5 et se plaint de démangeaisons aiguës sur tout le corps. La face est congestionnée, les yeux légèrement injectés et larmoyants; la langue saburrale, les membres inférieurs, le tronc et les avant-bras sont le siège d'une éruption papuleuse, disposée en placards très confluents, séparés par des espaces de peau saine, offrant tous les caractères de l'urticaire. Nous affirmons notre diagnostic d'intoxication alimentaire, tout en admettant la possibilité d'une fièvre éruptive fruste, mal définie, ou inconnue. Vers 4 heures, un Maure, venu voir le petit malade, se retire satisfait: « C'est L'Meurreu, dit-il, il a le Bouroutou » (ver de Guinée). Dénégations énergiques du gamin qui affirme n'avoir jamais senti de filaire sous sa peau; à l'examen minutieux, il nous est impossible de trouver la moindre trace de ver de Guinée.

Dans la nuit, l'enfant nous réveille; la fièvre a diminué: 38°2, les papules se sont affaissées, mais le pied, la cheville, le tiers inférieur de la jambe droite sont le siège d'une tuméfaction déjà notable des tissus, avec tension très douloureuse.

Le lendemain, 9, l'éruption a disparu; la fièvre est tombée, le gonflement du membre inférieur atteint le genou. Pansements émollients, repos absolu.

Le 11, le pus paraissant collecté sous la pointe de la malléole externe, nous pratiquons une incision, et nous voyons, à notre grand étonnement, au milieu du pus qui s'écoule, des débris de filaire et des larves en liberté.

La guérison fut obtenue en quelques jours.

Commeleran donne encore cinq observations de L'Meurteu, sur 26 cas observés (111 dragonneaux soignés).

Et il conclut: « L'Meurreu est une intoxication. Le frisson, les nausées, la fièvre, l'injection des yeux, la prostration de l'organisme entier, l'éruption en font foi ».

Plus récemment, du Castel rapporte l'observation d'un Sénégalais qui entre avec une « tuméfaction sous-cutanée du coude droit ». Frictions à l'onguent mercuriel. Résorbtion partielle de la tumeur. Extirpation chirurgicale du reliquat fibreux, dans lequel on trouve un ver dégénéré caséeux ou vitreux, suivant les points; mort depuis longtemps.

Le malade est entré le 25 juillet. « Du 15 au 30 octobre, le malade a une crise d'urticaire généralisée, d'origine certainement filarienne; il a une deuxième crise du 8 au 20 novembre; eosinophilie 8 0/0 ».

Il est à noter qu'au cours du traitement un second ver

fut découvert sous la peau de la face postérieure du scrotum. Celui-ci se résorba mieux que le premier et par le même traitement.

Cependant l'affection était connue à l'étranger bien avant que Bartet et Commeleran ne l'aient signalée en France. Et Bartet, lui-même, dans ses recherches rétrospectives, rapporte une observation prise aux Indes anglaises par Sutherland.

Observation V

(D'après M. Sutherland W. D.)
Urticaire filarienne (urticaria)

Un Hindou, n'habitant pas un pays à filaire, est pris brusquement d'urticaire, généralisée, très intense, avec prurit violent. Un point douloureux au-dessus d'une malléole fit soupçonner la possibilité d'une filaire de Médine. Au bout de trois jours, l'urticaire disparut et au point douloureux se développa un gonflement où une filaire finit par faire son apparition. L'urticaire annonçant l'apparition de la filaire a été signalée par Duke, Winze, etc...

Manson en aurait aussi parlé.

Enfin, il n'est pas sans intérêt de signaler que l'affection est très nettement décrite et minutieusement détaillée dans l'auto-observation de Drumont, datant de 1791, rapportée par Bremser, dans son Traité des Vers.

Observation VI

(Auto-observation de M. Drumont, rapportée par M. Bremser)

« Je sentis, à la fin de novembre 1791, une raideur et un peu de douleur à la partie inférieure des jumeaux de

la jambe droite. Cette douleur n'était jamais très considérable, et elle ne me gênait pas en marchant ».

Quelques jours après apparaît une petite tumeur et à la palpation Drumont diagnostique la présence d'un dragonneau.

« Je pensai que le ver chercherait un jour à sortir, et qu'il était plus prudent de ne pas le tourmenter. Dans la nuit du 17 décembre, quelques jours après l'apparition de la pustule et après m'être couché bien portant, je me réveillai à 2 heures du matin, *éprouvant sur tout le corps une démangeaison insupportable,* qui me forçait à me gratter d'une manière extraordinaire. Je sentis bientôt après *une forte chaleur à la figure;* je m'aperçus aussi en me regardant dans une glace que *mon visage était d'un rouge foncé* et que les muscles étaient gonflés et dans un état convulsif. En touchant avec les doigts les parties de mon corps, qui me démangeaient beaucoup, *je découvrais un épaississement comme s'il était dans la peau même et il me semblait qu'il était rempli de nodosités.* Pendant que je réfléchissais pour m'expliquer ces accidens sur lesquels je n'avais aucune connaissance, je fus atteint de *coliques violentes;* je fis des efforts pour *vomir,* et je finis par le faire et par aller à la selle. Je rendis, par haut et par bas, de la bile et une matière acide, mais en si petite quantité que *je croyais que les accidens que j'éprouvais ne pouvaient pas avoir été provoqués par la présence de ces humeurs.* Les vomissemens durèrent, autant que je me le rappelle, plus d'une demi-heure, sans presque discontinuer, et pendant tout ce temps, les douleurs continuèrent avec une égale force. Ces accidens furent suivis d'un *froid très violent* qui dura pendant plusieurs heures et qui

ressemblait *au frisson* d'une violence peu commune, que l'on éprouve dans les fièvres intermittentes ».

Sur ce, le malade s'endormit.

« La pustule avait crevé pendant la nuit et il parut une substance dure et blanche; mais elle était tellement profonde, qu'on ne pouvait pas la saisir. *L'animal avait changé de position pendant la nuit* et il s'était glissé sous les muscles, à une profondeur assez considérable, de manière que l'on ne pouvait plus le sentir avec le doigt ».

Le ver ne put être saisi qu'au début de février. Un abcès s'était formé au niveau de la cheville qui se cicatrisa rapidement après la sortie du ver. Et Drumont de conclure: « Je suis porté à croire que les accidens extraordinaires que j'éprouvai dans la nuit du 17 décembre provenaient d'un changement de position de l'animal. Peut-être aurait-on pu prévenir ces accidens, si l'on avait fait une incision à la partie saine de la peau, sous laquelle le dragonneau se trouvait, et... on aurait alors pu l'extraire très probablement, sans le moindre danger... »

Cette observation présente plus d'un point intéressant: la démangeaison insupportable, le visage vultueux, l'éruption urticarienne qui ne font point de doute, le syndrome gastro-intestinal, vomissements et diarrhée, enfin le frisson, accompagné très probablement d'ascension thermique, bien que Drumont n'en parle point. Et de donner comme explication à ces accidents: « L'animal avait changé de place pendant la nuit ». En réalité, Drumont n'en sait rien. Le fait certain c'est qu'il ne le sent plus, probablement parce qu'il s'est vidé de son contenu dans le tissu sous-cutané. Et c'est là, sans aucun doute, la cause des phénomènes toxiques observés. Un empoisonnement

par les moules donnerait le même syndrome, suivant la juste remarque de Commeleran.

A titre de curiosité, citons A. Railliet:

« D'autre part, Rivolta (*Il Medico veterinario,* 1868), a observé dans la peau d'un animal de cette espèce (le chien) atteint d'une sorte d'affection herpétique, des embryons se rapprochant beaucoup de ceux de la filaire de Médine ».

Pour en terminer avec les accidents cutanés, disons que Forbes Dick, en 1880, avait signalé que: « avant la formation de la vésicule, quand le ver va percer la peau, surajoutées aux sensations locales, il y a en général des éruptions cutanées, et assez fréquemment un rash roséoliforme ».

c) Arthrites

La question des arthrites dues au dragonneau, sans pénétration de l'animal dans l'article, a été mise en lumière tout récemment par trois médecins de Toulon: Oudard, Ployé et G. Jean.

Jusque-là elle n'avait été qu'entrevue. Bartet dit à peine: « Au voisinage des coudes, il peut déterminer des accidents désagréables et sérieux (comme il le fait au voisinage des articulations des genoux et des cou-de-pieds) ».

Sauveplane dit bien que: « le pied droit est douloureux, la jambe et le *genou* droits également », alors que la filaire n'apparaît que cinq jours après à la malléole interne.

Carpot: « quand la filaire siège près d'une articulation, la tuméfaction et l'inflammation gênent considérablement les mouvements qui peuvent même devenir impossibles ».

Forbes observa 15 cas de synovites, intéressant huit fois le genou, cinq fois la cheville et deux fois le coude. Il

parle ensuite de multiples incisions faites pour évacuer des abcès, mais il ne semble pas qu'il ait ouvert d'article.

Seul, Commeleran rapporte une observation intéressante et qui coïncida avec une éruption d'urticaire.

Observation VII

(D'après M. Commeleran)

« Nous soignions depuis quelque temps, pour une arthrite du cou-de-pied gauche, une vieille mauresque d'une cinquantaine d'années. Un jour, la malade, un peu effrayée, vint à nous, se plaignant de vives douleurs articulaires; la peau était chaude et l'empâtement habituel de la région avait légèrement augmenté. L'arthrite allait-elle suppurer? Le lendemain nos craintes se dissipaient: la malade était en pleine éruption urticarienne. Deux jours après, la filaire commençait à s'éliminer par suppuration des tissus superficiels, suppuration qui guérit assez vite, sans retentissement sur l'état primitif de l'article ».

Oudard, Ployé et G. Jean publient cinq observations d'arthrites par dragonneau. Nous laisserons de côté la première et la cinquième observation, parce que, dans ces deux cas, le malade est entré à l'hôpital porteur de vers de Guinée et avec une arthrite. Et l'on ignore si la maladie a débuté par l'arthrite ou par l'apparition du dragonneau.

Observation VIII

(D'après MM. Oudard, Ploye et G. Jean)

M..., tirailleur, de la région de Kayes, entre à l'hôpital Sainte-Anne, le 15 septembre 1922, pour arthrite aiguë du genou gauche, ayant débuté quatre jours auparavant. Article tuméfié, chaud, extrêmement douloureux, surtout au niveau de l'interligne. Impotence fonctionnelle absolue. Adénite crurale légère. 38°6. Au niveau du tiers supérieur de la jambe, sur la tubérosité interne du tibia, en avant, nodosité indurée, avec empâtement de la région; quelques nodosités analogues au tiers moyen de la même jambe. Une ponction évacuatrice ramène un liquide d'aspect nettement purulent; exclusivement polynucléaires non altérés, aucun élément microbien, pas d'embryons de filaires. Le 21 septembre, l'épanchement s'est reproduit, abondant; fièvre persistante (38°). Nouvelle ponction, mais des fausses membranes viennent à plusieurs reprises obstruer l'aiguille que l'on remplace par un gros trocart. Un examen cytologique donne les mêmes résultats que le premier. La nodosité de la région interne du genou est fluctuante; le diagnostic de filaire paraît certain: le 24, injection de sublimé. Le lendemain, abcédation spontanée et issue d'une filaire morte. Les jours suivants, la température redevient normale, le genou est moins douloureux, le liquide disparaît peu à peu.

Le 5 octobre, guérison complète, sans aucun reliquat fonctionnel, sans amyotrophie ».

Observation IX

(D'après MM. Oudard, Ploye et G. Jeun)

S. L..., 21 ans, tirailleur, originaire du Soudan, entre à l'hôpital Sainte-Anne, le 7 octobre 1922, pour arthrite du genou droit. Début cinq jours auparavant par un gonflement du genou droit, plus marqué dans la région sus-rotulienne, sans fièvre.

Présence d'une légère hydarthrose; dans la région supéro-interne de l'articulation, au-dessus de la rotule, on sent au palper une tuméfaction indurée, mobile sur les plans profonds, partiellement adhérente aux plans superficiels; il est difficile de savoir si elle appartient à la synoviale sous-quadricipitale ou au vaste interne, si mince à ce niveau.

Aucun antécédent traumatique ni vénérien (Wasserman négatif). Un examen du sang indique une légère leucocytose avec 11 éosinophiles pour 100.

Les jours suivants, l'épanchement disparaît rapidement (ce qui ne nous permit pas malheureusement d'en faire un examen cytologique), mais la tuméfaction a des contours plus nets. Une incision exploratrice est pratiquée, qui conduit, au-dessous de l'aponévrose, sur un abcès à pus séreux, au centre duquel apparaît un dragonneau de 20 centimètres de longueur, solidement fixé par une extrémité aux parois de la poche. Injection d'éther dans le parasite, dissection aux ciseaux de la poche qui siège au-devant du cul-de-sac synovial, sans l'intéresser. Suture sur drainage filiforme. Cicatrisation *per primam*.

Il faut signaler que cet homme nous a raconté, après

l'intervention, qu'il avait eu autrefois plusieurs filaires et qu'à plusieurs reprises son genou aurait augmenté de volume.

Observation X

(D'après MM. Oudard, Ployé et G. Jean)

S..., tirailleur sénégalais, est entré dans un hôpital de l'armée du Levant, le 2 août 1922, pour hydarthrose du genou gauche, avec température vespérale. La ponction articulaire a ramené un liquide amicrobien avec des polynucléaires non altérés en petit nombre et quelques cellules endothéliales. Immobilisation dans un plâtre; trois injections intra-articulaires de liquide de Calot; série d'injections intra-veineuses de cyanure de mercure. A son arrivée en France, par bâtiment-hôpital, le malade entre à l'hôpital Saint-Mandrier, le 28 septembre 1922, pour « ostéo-arthrite tuberculeuse du genou » et est admis dans le service des tuberculoses chirurgicales (M. Solcard).

Le genou gauche est augmenté de volume, il y a peu de liquide dans la synoviale, mais cette dernière est épaissie, aucun point douloureux osseux. Atrophie musculaire de la cuisse de 6 centimètres. A 5 centimètres au-dessous de l'interligne articulaire, sur la tubérosité externe du tibia, existe une tuméfaction fluctuante, de la grosseur d'un œuf de poule, indolore. Cicatrice au pied droit résultant d'un abcès filarien. Etat général excellent.

Suppression du plâtre : on trouve sur la face externe de la cuisse gauche, au tiers inférieur, une tuméfaction au centre de laquelle apparaît un dragonneau; d'autres vers apparaissent au-dessus de la malléole externe gauche (sans réaction articulaire de la tibio-tarsienne) et au tiers

supérieur de la jambe gauche. Injections de sublimé dans les divers abcès parasitaires.

Les accidents articulaires rétrocèdent rapidement et, en quelques jours, il ne persiste qu'une légère limitation de la flexion, liée vraisemblablement à l'immobilisation et aux injections de liquides modificateurs.

Les auteurs font remarquer que, macrocospiquement, tout au moins, les abcès ou la tumeur filarienne étaient sans relation avec la synoviale. Dans les cas où le liquide articulaire fut examiné on ne trouva jamais d'embryons de filaire. Ce qui est remarquable, dans toutes ces observations, c'est la guérison rapide et sans impotence fonctionnelle après la sortie du ver de Guinée.

b) Accidents nerveux

Ce chapitre des complications filariennes est certainement le moins connu. On n'en trouve pas trace dans les auteurs anglais. Clot-Bey dit avoir vu survenir chez deux individus dont les vers étaient situés très profondément, des douleurs atroces qui produisaient des crampes et des convulsions.

Branellec, s'appuyant sur Follin, pense que si les filaires sont situées profondément et ne peuvent être expulsées, elles donnent lieu à des accidents de la plus haute gravité, tels que phénomènes nerveux, délire, suppuration profonde et gangrène.

Emily émet la même opinion.

Da Silva Lima parle d'individus atteints de dragonneaux qui eurent de fortes convulsions.

Mais, en somme, dans tous ces faits, il n'y a rien de précis.

Paraplégie. — Cependant, Carbonnel, dans sa thèse, rapporte une observation de paraplégie complète que nous reproduisons.

Observation XI

(D'après M. Carbonnel)

Le 15 juillet 1871, je suis appelé auprès d'une négresse, âgée de 35 ans, native des environs de Bakel, mariée et résidant à Saint-Louis. Depuis trois jours elle est atteinte de paraplégie complète, survenue subitement, avec rétention d'urine et des matières fécales, anesthésie cutanée des membres inférieurs, constriction douloureuse à la base de la poitrine; nombreuses filaires (8 ou 10) aux jambes et aux cuisses, plus ou moins avancées dans leurs évolutions. Cicatrices plus nombreuses encore; aux malléoles, gonflement considérable avec abcès vermineux. La fille de cette femme, âgée de 15 ans environ, qui vit avec elle, a les pieds et les malléoles dans le même état que sa mère, moins les abcès, toutefois.

Le mari, T. M..., qui habite également la maison et exerce l'état de charpentier, n'a pas la moindre indisposition. L'année précédente, et à la même époque, cette femme avait eu une première poussée semi-inflammatoire aux extrémités, amenée probablement par l'éclosion des filaires. Mais cet état avait disparu, soi-disant après quelques pédiluves à l'eau de mer, suivant l'usage du pays.

La paraplégie est traitée par des ventouses scarifiées, puis de larges vésicatoires au bas du rachis. Les filaires sont extraites autant que faire se peut, et les abcès, recouverts de cataplasmes émollients (cathétérisme journalier, drastiques). L'état général ne se modifia guère pendant

huit jours, sauf l'abcès vermineux, qui perd sa chaleur. L'appétit est passable; la rétention des matières excrémentielles est remplacée par l'incontinence; fièvre presque nulle; quelques fourmillements dans les orteils; deux points gangréneux se remarquent: l'un au mollet, l'autre à la cuisse, sur le trajet de la saphène interne. Vers le 23 juillet, la scène commence à changer. Il apparaît à la fesse gauche, à la hauteur et à 2 centimètres environ de l'anus, un abcès phlegmoneux qui ne tarde pas à prendre des proportions énormes; une large ouverture est pratiquée et laisse échapper quelques débris de filaires avec un pus sanieux, à odeur excessivement fétide, gangréneuse. Injection avec eau phéniquée ou teinture d'iode presque pure. Le 4 août, violent accès de fièvre et accès modérés les jours suivants, usage journalier de la quinine. La gangrène faisant toujours des progrès, le cautère actuel est employé largement sans provoquer la moindre douleur. La région trochantérienne du côté opposé, malgré le soin que l'on avait pris de varier autant que possible la position, finit également par se sphacéler.

La malade tombe dans une fièvre hectique et succombe le 21 août, cinq semaines après le début de la paraplégie ».

Et l'auteur d'ajouter:

« Quoique la cause immédiate de cette affection n'ait pas été révélée par l'autopsie, il n'en est pas moins indubitable que la cause occasionnelle réside dans la présence des nombreuses filaires. Rien, dans les commémoratifs, ne pourrait expliquer autrement cette perte subite de sentiment et de mouvement dans le bassin et les membres inférieurs. ».

Ainsi, Carbonnel n'hésite pas à rapporter la paraplégie aux nombreuses filaires que présentât sa malade.

Ictus apoplectique. — F. Motais, E. Jannot et M.-J.-F. Robert sont seuls à parler de cet accident. Leur observation porte sur 466 cas de vers de Guinée dans le Ouadai.

« Nous avons observé cinq ou six cas de dracunculose, débutant par un ictus apoplectique, une perte absolue de la connaissance et de la motilité, avec dilatation pupillaire et strabisme supérieur. Cet état, qui précédait l'apparition de la phlyctène, n'a duré que deux jours au maximum, plus souvent quelques heures et n'a jamais eu de conséquences graves pour le malade ».

Délire onirique. — M. le docteur Peyrot a attiré récemment l'attention sur un cas de délire onirique précédant de plusieurs jours l'apparition à la peau de la filaire de Médine et ayant cessé rapidement après l'extraction du ver.

Observation XII

(D'après M. le docteur Peyrot)

M. T..., tirailleur, de race bambara, entre à l'hôpital (service de psychiatrie coloniale), le 1er octobre 1922, avec le diagnostic: « En observation, troubles mentaux ». Agé d'environ 23 ans, il est en France depuis six semaines. Vient de Dakar.

Depuis deux jours, il présente à la caserne des phénomènes d'agitation, se lève la nuit, crie, descend dans la cour; à l'exercice, la veille, il quitte les rangs, il a été impossible de lui faire entendre raison. A insulté et frappé son caporal et son sergent et, depuis lors, est dans un état d'agitation perpétuelle. Quand nous le voyons, le 2 octobre, au matin, il est dans le cabinet d'isolement, le

matelas déchiré, il se roule par terre, en poussant des cris et en faisant des gestes, tantôt comme pour se protéger, tantôt comme pour attraper quelque chose. Au bout de quelques instants, il se calme et se met à rire en regardant la fenêtre ouverte. Interrogé, par l'intermédiaire d'un interprète, M... explique qu'il était en train de lutter avec des oiseaux, grands et petits qui avaient envahi la chambre et cherchaient à se poser sur lui pour lui donner des coups de bec. Ils sont partis, il rit.

L'examen somatique ne révèle rien de particulier; le malade a été à la selle dans un coin de la pièce, la langue est un peu saburrale, dans la bouche il a des lambeaux de laine du matelas, réclame à manger, et la veille au soir, il a refusé, à plusieurs reprises, le repas qui lui était présenté. Les divers appareils sont normaux, pas de raideur de la nuque, pas de vomissements, pas de Kernig, pas de traces de morsures de la langue, réflexes vifs, pas d'inégalité pupillaire; seules, des lésions de grattage au niveau de la face antéro- externe de la jambe droite retiennent un moment l'attention.

Les jours suivants, le tableau est sensiblement le même, des périodes d'accalmie, de peu de durée, entrecoupent des crises d'agitation, au cours desquelles le malade gratte les murs, dessine des arabesques avec ses matières fécales, se croit aux prises avec des crocodiles, des oiseaux, des chiens. A ces hallucinations de la vue se mêlent des hallucinations auditives; il s'arrête brusquement pour écouter chanter les oiseaux, se réfugie dans un coin pour se protéger des chiens qui aboient, manifeste une vive terreur et tout à coup rit, crie, se calme ou mime une scène érotique, debout contre le mur ou couché sur le sol.

La température est à peu près normale, ne dépasse pas 37°4 axillaire; elle est d'ailleurs prise irrégulièrement, à heures variables, en profitant des périodes d'accalmie relative, pendant lesquelles le malade s'alimente avec gloutonnerie, tandis que la plupart du temps il refuse toute nourriture.

Pouls: 80. Réflexe oculo-cardiaque, 72.

Le 7 octobre, à la visite du matin, au niveau du tiers moyen de la jambe droite, face externe, au niveau des lésions de grattage qui n'ont fait que s'accentuer, existe une légère tuméfaction sous-cutanée, de la dimension d'une pièce de 2 francs environ, de teinte ardoisée, au sommet de laquelle existe une vésicule. En ce point existe un petit orifice gros comme une tête d'épingle, par lequel le stylet introduit fait sourdre une petite quantité de sérosité blanchâtre et la pression de la région entre les deux pouces fait sortir quelques centimètres d'un petit filament blanchâtre, de 1 mm. de diamètre, que nous reconnaissons être un ver de Guinée. Ainsi se trouve expliqué le violent prurit constaté depuis l'entrée du malade.

L'absence de tuméfaction profonde et la sensation à la palpation d'un gros nodule superficiel nous font penser que le dragonneau est localisé dans le tissu sous-cutané et suivant la pratique que nous avions adoptée dans les cas semblables de dracunculose sous-cutanée, au Soudan, en 1904, nous tentons l'extirpation rapide du ver après chloroformisation de celui-ci. Une petite ventouse, munie d'ouate hydrophile, imbibée de chloroforme, est appliquée et maintenue sur la région; au bout de cinq minutes, des tractions douces, sur l'extrémité extériorisée du dragonneau nous permettent d'en extraire une longueur de trente centimètres; il n'est pas possible d'aller jusqu'au

bout. La partie extraite est enroulée sur une allumette. Pansement humide. Dans la journée, même aspect du malade; agitation motrice, exaltation psychique, hallucinations diverses.

Le lendemain, 8 octobre, le pansement est trouvé à moitié défait, mais, heureusement, le ver n'est pas cassé, des tractions douces permettent de l'extirper en totalité; il mesure 45 centimètres de longueur. Pansement à la pommade mercurielle. La journée est encore agitée, mais la nuit est calme. Le malade dort convenablement, pour la première fois depuis dix jours.

Le 9, à la visite du matin, le tableau a brusquement et complètement changé, le malade est calme, répond bien aux questions, donne une impression d'euphorie marquée. Il déclare en mauvais français, d'abord, et à l'interprète ensuite, qu'il se sent tout à fait bien et voudrait aller avec les camarades. Le 10, après une journée normale, il est mis en salle commune, où il se conduit convenablement et explique qu'il était « même chose fou », mais que c'est fini. Il se souvient qu'au régiment, depuis trois ou quatre semaines, il avait des démangeaisons violentes à la jambe, qu'il a frappé les gradés, qu'il a été isolé à l'hôpital, qu'il barbouillait les murs, « moi, tout à fait couillon », comme il dit crûment, mais il ne se souvient pas ou que très mal des visites du médecin, des matelas déchirés, des refus d'aliments. Il rit volontiers, et a la même mentalité que tous ses camarades; il affirme ne jamais boire d'alcool ni de vin (fait vérifié par ailleurs).

Le 17, la jambe est normale; il ne reste plus trace de rien.

Maintenu en observation jusqu'au 10 novembre, malgré

ses demandes incessantes de « retourner compagnie » et de « faire service », il n'a rien présenté d'anormal au point de vue psychique ou physique. Sa température s'est maintenue à 37°2, maximum axillaire; son pouls à 70/74.

Une prise de sang, faite le 8, après l'extirpation totale du ver de Guinée, a montré un Bordet-Wassermann négatif; en même temps, une formule leucocytaire (sur 500 globules blancs) avait montré l'existence d'une éosinophilie classique:

Polynucléaires	59 0/0
Mono	27 0/0
Lympho	9 0/0
Eosi	5 0/0

Le 5 novembre, une formule leucocytaire (faite également sur 500) avait montré la disparition de l'éosinophilie:

Polynucléaires	65 0/0
Mono	27 0/0
Lympho	7 0/0
Eosi	1 0/0

Revu fin janvier 1923, M..., toujours souriant, était redevenu un tirailleur modèle.

Confusion mentale. — Enfin, dans le service de M. le docteur Alaize, à l'asile d'aliénés St-Pierre, à Marseille, nous avons pu suivre un noir de la Côte d'Ivoire, ayant présenté un syndrome complexe de confusion mentale, avec violences, hallucinations auditives, désorientation, refus d'aliments, gâtisme, catatonie. Puis sédation progressive de tous ces phénomènes, en même temps qu'ap-

paraissaient successivement une vingtaine de Dragonneaux.

Observation XIII

(Personnelle)

(Prise dans le service de M. le docteur Alaize)

H. N..., soutier, paraissant avoir 25 ans, originaire de la Côte d'Ivoire, entre à l'asile d'aliénés Saint-Pierre, à Marseille, le 9 janvier 1922, par placement d'office. Le certificat médical, établi avant l'entrée, indique que cet indigène s'est montré violent à bord du vapeur *Kouroussa*, la nuit avant le 9 janvier 1922. « Il doit être placé dans un asile spécial, en vue, non seulement d'observation, mais encore pour empêcher tout acte de violence contre autrui, ce qui ne manquerait pas de se manifester, ainsi que cela s'est produit à bord cette nuit ». (Dr Lop).

10 janvier 1922: le malade se présente confus, l'attention est troublée, il existe des attitudes d'écoute (hallucinations auditives). A d'autres moments, la mimique devient active, le malade désignant sa tête comme douloureuse, faisant le geste avec la main d'écrire. L'homme paraît désorienté. Il existe un état saburral. Pas de signes neurologiques. On relève une phlyctène sur le dos du pied droit. Le diagnostic de M. le docteur Alaize est le suivant: « Paraît être atteint de confusion mentale hallucinatoire: état saburral marqué, phlyctène sur le dos du pied droit; à maintenir en observation ».

A noter que l'homme est grand, doit être fort, bien découplé.

11 janvier 1922: l'état est semblable, mais il existe du refus partiel des aliments. Le pouls est lent. On voit

apparaître une échopraxie singulière (imitation des gestes).

24 janvier 1922: L'état de trouble mental persévère. L'homme est à la fois confus et déprimé. Alité. Il fait signe qu'il a mal à la tête, se tient la tête dans les mains, paraît désolé, ne parle pas, mange irrégulièrement. Depuis trois jours, du gâtisme est survenu. M. le docteur Journiac, qui voit le malade, note à son sujet: « Délibilité générale avec confusion dans les idées ».

29 janvier 1922: en raison du gâtisme qui persévère, le malade passe dans un service spécial (2e infirmerie). Peu après son arrivée, attitude nouvelle, éclats de rire, bizarrerie des gestes, troubles de la mimique; échopraxie persistante, persévération parfois des attitudes, de la catatonie provoquée est possible et les attitudes persévérées sont alors nettement observées. Parfois, le malade se montre indocile, voire agressif et les infirmiers doivent alors user de précautions pour l'aborder.

On a, pendant une semaine, l'illusion qu'on se trouve devant un dément précoce catatonique, sujet à des poussées d'agitation. Puis l'homme sort insensiblement de cet état et ses poussées d'agitation se calment.

13 février 1922: le gâtisme a disparu. Après un état confusionnel avec échopraxie, pouls lent et signes de catatonie, l'homme se trouve aujourd'hui en meilleur état, mange mieux, sourit et déclare: « Fini! fini ». Confusion améliorée, le pouls a repris de l'accélération. Le malade est envoyé dans un service de malades non alités où il séjournera du 13 février au 20 mars. Entre ces deux dates, c'est-à-dire après la sédation de l'état confusionnel, se place chez cet indigène l'éclosion d'une série de filaires aux membres inférieurs. Elle fut inattendue, mais

on doit remarquer que dès l'entrée, le médecin qui avait reçu ce malade avait noté une phlyctène sur le dos du pied droit.

20 mars 1922: le malade est alité à la première infirmerie, pour phlyctènes filariennes multiples, apparues progressivement sur les membres inférieurs. Dans les phlyctènes nous trouvons très vite des extrémités filamentaires desséchées et aplaties de filaires. Et, dès lors, on extrait successivemenf de multiples vers de Guinée. L'extraction se fait par ouverture des collections, enroulement progressif du ver sur allumettes, avec en plus injection dans le corps de la filaire d'éther sulfurique à la Pravaz, opération délicate à cause de l'aplatissement du ver, d'abord efficace pour l'extraction de quelques centimètres de filaire, puis moins active, et parfois inefficace à l'égard des segments profonds. Nous extrayons des filaires (de 25 centimètres de long):

De la fesse droite (région juxta-anale);

De la face externe de la cuisse gauche (tiers supérieur);

De la face interne de la cuisse gauche (près du périnée);

Des deux jambes (face antéro-externe et face postérieure);

Du cou-de-pied gauche (région postérieure);

Des deux pieds (dos et surtout plantes).

Au total, évoluent une vingtaine d'abcès filariens itératifs; jamais plus de quatre ou cinq filaires n'ont été en évolution à la fois. Les vers viennent engaînés de pus filant et roussâtre. Au cours des enroulements, *quelques ruptures se produisent, mais on n'observe pas d'extension phlegmoneuse.* Plusieurs filaires, solidement accrochées dans les muscles résistent, mais avec du temps et de la patience, elles sont amenées à l'extérieur, les segments

profonds s'extrayant généralement en bloc, une fois décrochés, tant par enroulement progressif que par injection d'éther dans le corps du ver.

La diminution des abcès filariens se fait peu à peu. Pendant toute la période d'extraction l'état mental est favorable. L'indigène se montre éveillé, patient, très docile, bienveillant et intelligent. Il aide de son mieux, par ses attitudes, les extractions souvent douloureuses. Il manifeste à peine un léger désappointement quand, par hasard, une filaire rompue se rétracte dans les tissus, et il indique alors, les jours suivants, avec son doigt, d'après ses sensations, les lieux de situation approximatifs des filaires et aussi les trajets douloureux de leurs migrations.

20 mai 1922: l'état général est bon. L'état mental satisfaisant. Pas de température. On note, à cette date: « Filariose récidivante ». La durée des issues successives des filaires est d'environ trois mois.

22 juin 1922: à cette date, on ne trouve plus d'accidents filariens. Tout est cicatrisé. L'homme est envoyé dans une section de tranquilles et de travailleurs. L'état mental se maintient sans altération.

4 juillet 1922: Certificat aux fins de sortie:

« Est guéri de l'accès de confusion mentale qu'il a présenté; une poussée de filariose des membres inférieurs a rétrocédé. La sortie peut être ordonnée. (A confier à sa Compagnie de Navigation). Dr Alaize) ».

Le malade est exéat le 10 juillet 1922, par guérison. Il est, à la sortie, accompagné au Syndicat professionnel des Navigateurs coloniaux à Marseille.

CHAPITRE IV

ESSAI DE PATHOGNENIE

Au cours de cette étude nous avons examiné des faits fort disparates : accidents cutanés, arthrites, accidents nerveux. Les faits cliniques que nous avons présentés sont d'ordre banal en pathologie. Quoi de plus ordinaire que l'urticaire ou la confusion mentale? par exemple. Nous ne sommes pas là en présence de maladies, mais de syndrômes. Et le point intéressant réside dans l'étiologie que nous invoquons : la filaire de Médine. Ces syndromes sont communs à beaucoup d'intoxications : prurit, œdème, urticaire, rash se retrouvent dans l'empoisonnement par les moules, le kyste hydatique ;

La fièvre dans les affections vermineuses ;

Les arthrites dans la maladie sérique (l'urticaire aussi) ;

La paraplégie, l'ictus, le délire onirique, la confusion mentale dans toutes les intoxications du système nerveux.

Nous ne reviendrons pas ici sur l'existence de la toxine filarienne, nous étant suffisamment expliqués à son sujet dans le chapitre des complications par rupture du parasite. La toxine en jeu paraît être le contenu normal du sac utérin de la filaire, ainsi que le pense Bartet.

Cette toxine est résorbée d'autant mieux qu'elle est mise en liberté dans le tissu cellulaire sous-cutané. *C'est une véritable injection sous-cutanée.*

Pourquoi la même toxine est-elle capable de produire des accidents aussi divers? Mais sait-on pourquoi le bacille de la tuberculose produit une ostéite du poignet chez l'un, du genou chez l'autre? On ne peut faire que des hypothèses et invoquer des prédispositions spéciales suivant les individus.

La question de l'urticaire a été envisagée comme suit par Bartet (on peut y rattacher les autres symptômes cutanés: prurit généralisé et rash):

« Mais nous savons que certains individus présentent une prédisposition spéciale, un état particulier préalable de la vaso-motricité cutanée (que ces gens soient des nerveux, des dyspeptiques ou soumis à d'autres influences à déterminer et à préciser). Ne voilà-t-il pas réunis, de ce chef, avec l'excitation locale résultant de l'action de ce liquide, sur le point du tégument par où veut sortir le parasite, les deux éléments indispensables à la production des élevures ortiées? Et alors, le prurit, chez de tels sujets prédisposés, au lieu de rester localisé à la région de la phlyctène, pourra se généraliser. » (Bartet).

Nous sommes entièrement de cet avis.

La fièvre peut invoquer trois mécanismes différents: ou bien les toxines agissent directement sur le foie;

Ou bien elles portent leur action sur le système nerveux central et c'est par l'intermédiaire du centre thermique que se produit l'ascension de la température;

Ou bien les toxines agissent simultanément sur le foie et le système nerveux.

Oudard, Ployé et G. Jean discutent la pathogénie des arthrites.

Ils rejettent d'abord l'hypothèse de l'arthrite purulente par propagation de l'abcès filarien ou par pénétration de la filaire dans l'article.

Ils envisagent ensuite la théorie toxique: « Ce liquide peut irriter par contact la synoviale et entraîner une réaction articulaire, comme elle entraîne certains abcès filariens ».

Enfin: « Une dernière théorie nous paraît plus probable et se rapproche de celle qu'a donnée le professeur Widal pour les épanchements puriformes aseptiques de la plèvre. Dans ce dernier cas l'épanchement proviendrait, pour cet auteur, d'une hypérémie excessive des tissus sous-jacents autour d'un foyer inflammatoire: quand la zone septique centrale du foyer pulmonaire n'a pas atteint la surface séreuse, l'hypérémie entraîne un afflux de polynucléaires. Les régions articulaires, étant normalement très vasculaires, sont le siège, au voisinage d'un abcès dracunculien, d'une hypérémie intense qui entraîne la pluie de polynucléaires dans l'article ». (Oudard, Ployé et G. Jean).

En somme, c'est une théorie mécanique fort ingénieuse. Mais elle ne diminue pas la valeur de la théorie toxique. Ne pourrait-on envisager une imprégnation faible de l'organisme par la toxine, que prouve l'éosinophilie classique dans la filariose, suivie d'une injection massive des liquides filariens, et pouvant donner de l'urticaire ou de l'arthrite, tout comme dans la maladie sérique? Quant à la localisation à l'articulation proche du parasite, on peut l'expliquer par une prédisposition locale, due justement à la présence de ce même parasite.

Les accidents nerveux observés sont le résultat de l'inhibition des centres nerveux.

Pourquoi tel ou tel groupe de cellules est-il particuliè-

rement atteint? Nous ne pouvons invoquer qu'une prédisposition individuelle.

Cependant, le mécanisme de l'intoxication n'est pas superposable dans tous les cas.

A ce point de vue, on peut grouper les observations de Carbonnel, Motais, Jannot et Robert et de M. Peyrot.

Dans ces trois cas, il y a eu inhibition brusque des centres nerveux et cessation rapide des accidents (sauf pour la paraplégie qui mourut de complications infectieuses).

Dans notre observation personnelle, il y eut intoxication plus profonde, plus durable. Le délire onirique de M. Peyrot dura une semaine. La confusion mentale que nous avons observée évolua pendant un mois environ. Peut-être le nombre des parasites joue-t-il un rôle important. Le malade de M. Peyrot n'eut qu'une filaire. Le nôtre en présenta une vingtaine, sans qu'il y en eut jamais plus de quatre ou cinq en voie d'extraction. Il semble que ces filaires, n'étant pas toutes au même degré d'évolution, se soient vidées les unes après les autres, entretenant et augmentant par additions successives la dose de toxines contenues dans l'organisme et permettant une évolution plus longue du syndrome toxique.

Cependant, avec M. Peyrot, qui observa plus de 200 cas de vers de Guinée au Soudan, et où il n'a « jamais noté cet aspect psychique de l'affection », nous pensons « qu'il faut peut-être faire place à un élément prédisposant, représenté par la transplantation récente en France du malade, dont le système nerveux a pu être un peu ébranlé par ses efforts d'adaptation à un milieu nouveau ».

Mais, ce qu'il y a de remarquable, c'est que dans le cas de M. Peyrot et le nôtre, et aussi dans la note de Motais, Jannot et Robert, tous les accidents ont cédé rapidement

à l'extraction des filaires, et sans récidive. (Notre malade fut maintenu en observation cinq mois après cessation de tous symptômes morbides concernant l'état mental).

En somme, dans la pathogénie des accidents généraux d'origine filarienne, nous avons deux éléments en présence :

La filaire et son liquide utérin ;

Le porteur et son terrain.

Les réactions de ce dernier peuvent être dues à une intoxication directe par le liquide de la filaire, qui porte son action sur le foie, ou les centres nerveux, ou à une réaction de l'organisme contre la mise en liberté dans le tissu cellulaire des principes irritants du parasite, réaction comparable à celle qui se produit dans l'anaphylaxie. Mais, de même que l'alcool agit différemment suivant les individus, amenant chez les uns des lésions du foie, chez les autres des troubles nerveux, de même que les intoxications diverses (plomb, etc...) ne provoquent pas de réactions univoques, la filaire de Médine obéit à la grande loi de pathologie générale qui veut que chacun fasse la même maladie à sa façon ; « il n'y a pas de maladie, il n'y a que des malades », le mot est vrai pour la filariose comme pour les autres affections.

Mais, ici, un point particulier nous paraît devoir être mis en pleine lumière, c'est la *disparition brusque des accidents* qui suit l'extirpation du parasite, phénomène tout à fait comparable à ce que l'on observe dans les intoxications par la cocaïne, par exemple, où les illusions du toxicomane cessent rapidement avec l'élimination du toxique, et cette analogie est un argument de plus en faveur de l'idée de l'origine toxique des accidents filariens.

CONCLUSIONS

Dans ce travail, nous n'avons point prétendu faire une étude complète de la filariose de Médine.

Nous nous sommes surtout attachés à l'étude des complications imputables à ce nématode, et surtout des complications qui peuvent relever d'une origine toxique.

Nous avons trouvé dans la littérature des faits disséminés que nous avons essayé de grouper, suivant leur étiologie, et nous avons décrit : des complications suite de rupture (abcès) ; des complications suite d'évolution anormale du parasite qui se vide dans les tissus, avant d'arriver à l'extérieur (urticaire, confusion mentale).

Enfin, des complications que nous rapportons à la même pathogénie [bien que les auteurs ne l'aient pas spécifié dans leurs observations] (fièvre, prurit, œdème, paraplégie, ictus, délire onirique, arthrites).

En résumé, la filaire de Médine, parasite de l'homme, dont l'évolution normale est d'arriver à l'extérieur à travers la peau pour rejeter ses embryons, peut, sous une influence inconnue, vider prématurément le contenu de son utérus, doué de propriétés toxiques, dans les tissus, et provoquer des accidents variés. Ces accidents revêtent, parfois, l'allure de syndromes complexes, que l'on ne peut rattacher comme étiologie au parasite, qu'au moment où

il fait son apparition sous l'épiderme, et qui lui sont d'autant mieux imputables qu'ils disparaissent avec son expulsion.

La connaissance de ces complications multiples et diverses, dont les manifestations bruyantes occupent parfois le premier plan du tableau symptomatique, reléguant à l'arrière-plan la filaire de Médine elle-même, est de toute importance pour le médecin, appelé à soigner des indigènes, ou des Européens, provenant de régions contaminées par le dragonneau. Ces manifestations sont susceptibles de tenir le diagnostic en suspend pendant un certain temps et peuvent, si elles sont méconnues, c'est-à-dire non rapportées à leur véritable cause, entraîner des erreurs de thérapeutique préjudiciables aux malades (arthrite filarienne prise pour une tumeur blanche, internement, etc...)

Aussi faudra-t-il toujours, chez ces individus, penser à la filariose de Médine, en présence de symptômes pouvant être rattachés à une intoxication quelconque: fièvre, urticaire, arthrites, délire onirique, confusion mentale. La constatation d'un prurit, généralisé ou localisé, aura dans tous les cas la valeur d'un excellent signe, presque constant, et pour ces complications filariennes, comme pour la plupart des diagnostics hésitants ou peu fréquents, le premier élément pour le médecin sera d'y songer.

BIBLIOGRAPHIE

Abblart. — 1883. Dermite phlegmoneuse parasitaire. *Arc. Méd. Navale,* t. XL, p. 454, décembre.

Ahmed-Fahmy. — 1885. Contribution à l'étude du dragonneau. Thèse Paris.

Antony. — 1904. Présentation d'un malade atteint du ver de Guinée et traité sans succès par le chloroforme. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris,* t. XXI, 4 novembre, p 1.027.

Balfour (Andrew). — 1920. Treatment of Guineaworm. *Lancet,* vol. I, april 17, p. 885, n° 14.

Bartet (A.). — 1898. Colonne expéditionnaire dans le Haut-Dahomey. *Arch. Méd. Navale,* t. LXX, p. 161.

— —1907. Au sujet de l'urticaire d'origine filarienne. *Arch. de Méd. Navale,* t. LXXXVIII, décembre, p. 353.

— —1908. L'urticaire dans la dracunculose. *Bull. de la Soc. de Pathol. Exot.,* t. I, n° 5. Séance du 13 mai, p. 309.

— 1908. L'urticaire dans la dracunculose. (Essais de pathogénie de l'urticaire dans la dracunculose). *Bull. de la Soc. de Pathol. Exotique,* t. I, n° 6. Séance du 10 juin, p. 330.

— 1909. Le dragonneau, ver de Guinée, filaire de Médine. Paris.

Beclere. — 1903. Note sur un cas de filaire de Médine et sur un nouveau procédé d'extraction de ce parasite. *Bull. et Mém. de la Soc. Médic. de Paris,* t. XX, 17 juillet, p. 867.

Bellet. — 1908. De l'extirpation du ver de Guinée après cocaïnisation. *Bull. de la Soc. de Pathol. Exotique,* t. I. Séance du 11 novembre, p. 560.

Benoit. — 1859. Du Dragonneau ou Filaire de Médine. *Montpellier-Médical,* t. II, n° 6, juin, p. 518.

Billet (A.). — 1906. Eosinophilie dans un cas de filariose sous-cutanée de Médine. *C. R. de la Soc. de Biol.,* t. LVIII, vol. 1, 15 mai, p. 891.

Birolleau (J.). — 1887. Souvenirs d'une campagne au Sénégal, sur la Salamandre. Th. Bordeaux, n° 76.

Blanchard (R.). — Traité de Zoologie médicale, t. II, p. 17.

— 1896. In traité de Pathol. génér. de Ch. Bouchard, t. II, art. nématodes, p. 744.

— 1905. Substances toxiques produites par les parasites animaux. *Arch. de Parasitologie,* t. X, n° 1, p. 84.

Blanchard (M.). — 1911. Note sur le ver de Guinée dans la région du Haut-Sassandra (Côte d'Ivoire). *Bull. de la Soc. de Pathol. Exot.,* t. IV, n° 4, 12 avril, p. 206.

Blin. — 1895. Traitement de la filaire de Médine. *Arch. de Méd. colon. navale,* p. 368.

Branellec. — 1887. Contribution à l'étude de la filaire de Médine. Thèse Bordeaux, n° 25.

Brault (J.). — 1900. Traité pratique des maladies des pays chauds et tropicaux, p. 304.

Bremser (D.-M.). — 1837. Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'homme, p. 198.

Brumpt (E.). — 1922. Précis de parasitologie, p. 681.

Burguières. — 1861. Mémoire sur le Dragonneau. (Rap. de Moquin-Tandon). *Bull. et Mém. de l'Acad. de Méd.,* t. XXVI, p. 1301, 24 septembre.

Carbonnel (P.). — 1873. De la mortalité actuelle au Sénégal et particulièrement à Saint-Louis. Thèse Paris, n° 10, p. 26.

Carpot (Ch.). — 1886. Considérations sur les parasites pénétrants de la peau dans les pays chauds, spécialement au Sénégal. Thèse Bordeaux, n° 23, p. 55.

Carrade. — 1886. Le poste de Podor (Sénégal). Thèse Bordeaux, n° 55.

Cézily. — 1858. — Observations sur le Dragonneau. Thèse Paris, n° 203.

Chapotin. — 1810. Observations sur le Dragonneau. *Bull. des Sciences Médic.*, p. 308.

Chatton. — 1918. Observations sur le ver de Guinée. *Bull. de la Soc. de pathol. exotique,* n° 4, 10 avril, p. 338.

Clot-Bey. — 1830-1931. Observations sur le Dragonneau. *Gaz. des Hôp. de Paris,* t. iv, n° 13 et 14, 4 nov 6 nov., p. 54 et 55.

Clarac. — 1913. In pathol. exotique de Grall-Clarac, t. vi, art. filarioses, p. 430.

Clarke. — 1841. Accidents et mort produits par le Dracunculus. *Arch. Génér. Médecine,* t. xi, mai, p. 103.

Collin. — 1883. Contribution à la géographie du Haut-Sénégal. Thèse Paris, n° 175.

Commeleran. — 1907. L'Meurru de Tidjikja (Mauritanie). Urticaire d'origine filarienne. *Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales,* t. x, p. 379.

Mac Connel (R.-E.). — 1914. Dracontiasis or Draconculosis, a review. *Journ. of. Trop. Medecine,* vol. xvii, n° 22, nov. 16, p. 337.

Corre (A.). — 1887. Traité clinique des maladies des pays chauds, p. 655.

Crambes. — 1887. La région aurifère entre le Haut-Sénégal et le Haut-Niger. Thèse Bordeaux, n° 71.

Davaine (C.). — 1860. Traité des entozoaires et des maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques. Paris, p. 696.

Davril. — 1885. Considérations pathologiques sur le poste de Sedhiou. Thèse Bordeaux, n° 21.

Decorse. — 1905. Chari et Lac Tchad. *Ann. d'Hyg. et de Méd. Coloniale*, t. viii, p. 173.

Dimier et Bergonie (J.). — 1918. Recherche du filaire de Médine par la radiographie. *C. R. des Séances de l'Acad. des Sciences*, 2e série, t. clxvii, 8 juill., p. 63.

Du Castel (J.). — 1919. Le traitement mercuriel dans la Dracunculose. *Bull. de la Soc. de Dermatologie.* Séance du 13 mars, p. 72.

Dubreuilh (W). — In la Pratique Dermatologique de E. Besnier, L. Brocq et L. Jacquet, t. i, p. 863.

Dubreuilh (W.) et Beille. — 1897. Filaire de Médine. *Arch. clin. de Bordeaux.* Septembre, p. 425. Résumé in Ann. de Derm. et Syph., t. ix, 10 février 1898, p. 206.

Duncan (A.). — 1884. A Case of Guinea worm in the scrotum. *British Méd. Journ.*, vol. ii, 11 octobre, p. 715.

Duplay et Reclus. — 1897. Art. Dr A. Broca. Traité de chirurgie, t. i, p. 600.

Durand. — 1887. Le fort de Bafoulabé. Thèse Bordeaux, n° 22.

Durante. — 1897. Filaire de Médine et lépreux du Turkestan. *Bull. de la Soc. d'Anat. de Paris*, t. lxxii, 5 nov., p. 808.

Emily. — 1894. Un nouveau traitement du ver de Médine. *Arch. de Médec. nav. et colon.*, t. LXI, p. 460.

— 1900. Rapport médical sur la Mission Marchand, de Loango à Djibouti par Fachoda. *Arch. de Méd. nav. et colon.*, t. LXXIV, p. 81, 161, 241.

— 1910. Note au sujet d'une petite tumeur constituée par un ver de Guinée enkysté. *Bull. de la Soc. de path. exotique,* n° 10, 14 décembre, p. 740.

Esprit. — 1898. Tumeur du scrotum déterminée par des embryons du ver de Guinée. *Arch. de Méd. et Pharm. milit.*, n° 5, mai, p. 364.

Faulkner. — 1883. Electrolys in the treatment of dracunculus. *British med journ.* t. II, décember 29, p. 1280.

Faure. — 1920. Faits cliniques à propos de trois cas de ver de Guinée. *Ann. de Méd. et Pharm. coloniales*, t. XVIII, 2e partie, p. 79.

Féris. — 1879. La Côte des Esclaves. *Arch de Méd. nav. et colon.*, t. XXXI, p. 321.

Forbes (C.). — 1894. Notes on the Guinea worm, filaria medinensis or dracunculus, with a new method of radical cure. *Lancet,* t. I, 72e année. Feb. 24, p. 471.

Forbes-Dick. — 1880. The treatment of Guinea worm. *British Med. Journ.*, t. II, Aug. 7, p. 207.

Forbes (J.-G.). — 1920. Intravenous injections of tartar emetic in Guinea worm infections. *Lancet,* t. I, n° 15, April 10, p. 837.

Garnier. — 1888. Souvenirs médicaux du poste de Sédhiou. (Casamance). Thèse Bordeaux, n° 43.

Gaucher. — 1905. Filaire de Médine. *Journ. des mal. cut. et syph.*, t. XVII, mai, p. 356.

Giraud (B.). — 1891. Le Pays de Bénin. *Arch. de Médec. nav. et colon.*, t. LV, juin, p. 401.

Graham (W.-H.). — 1908. Report on Guinea worm. *Journ. of trop. médic. and hyg.* Vol. II, n° 23, déc. 1, p. 353.

Graham (W.-H.). — 1905. Guinea worm and its hosts. *British med. Journ.* Vol. II, nov. 11, p. 1.263.

Guillet. — 1887. Contribution à l'étude du Pays de Porto-Novo. Thèse Bordeaux, n° 62.

Guyon. — 1865. Sur le Dragonneau ou ver de Médine. *C. R. de l'Acad. des Sciences*, t.LXI, 18 septemb., p. 475.

Henric. — 1905. La route de Zinder. *Ann. d'Hyg. et de Médec. coloniales*, t. VIII, p. 5.

Jeanselme. — 1904. Cours de Dermatologie exotique, p. 309.

— 1919. Note sur un cas de ver de Guinée radicalement guéri par le novarsénobenzol en injections intra-veineuses. *C. R. de l'Acad. de Méd.*, 4 février, p. 156.

Jeanselme et Rist. — 1909. Précis de pathologie exotique, p. 636.

Jollet (J.). — 1887. Histoire médicale du poste de Koundou. Thèse Bordeaux, n° 112.

Joubert. — 1864. Remarques sur le Dragonneau ou filaire de Médine. Thèse Montpellier, n° 46.

Kaposi. — 1878. In F. Hebra et Kaposi, traduit par A. Doyen. Traitement des maladies de la peau, t. II, p. 901.

Lacarrière. — 1887. Souvenirs médicaux du poste de Kayes (Haut-Sénégal). Thèse Bordeaux, n° 14.

Launois (P.-E.) et Weill (P.-E.). — 1902. *Eosinophilie et* parasitisme vermineux chez l'homme. *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, p. 921.

Laurens (R.). — 1908. Note sur un cas de Filaire de Médine observé à l'Hôpital du Val-de-Grâce. *Caducée,* 8e année, n° 10, 16 mai, p. 135.

Layet (A.). — 1906. La santé des Européens entre les tropiques, p. 194.

Le Dantec. — 1905. Précis de pathologie exotique, p. 1.050.

Le Dentu et Delbet. — 1908. Maladies chirurgicales de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané. Traité de chirurgie (Art. de J.-L. Faure), t. III, p. 138.

Lefebvre. — 1908. Extraction d'une filaire de Médine par cocaïnisation du parasite. *Presse Médic.,* 24 oct., p. 688.

Le Fort (L.). — 1886. Sur un cas de Filaire de Médine. *Bull. de l'Acad. de Médecine,* t. XVI, 6 juill. p. 22.

Le Fort (R.). — 1917. Filaire de Médine. *Soc. de Chir. de Paris,* t. XLIII, 28 févr., p. 583.

Léger (M.). — 1903. Notes sur la filariose de Médine au Soudan. *Gaz. Hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux,* p. 246.

Leipert (R.-T.). — 1906. The influence of acid on Guinea worm larve ankysted in cyclops. *British Med. Journ.,* t. I, jan. 6, p. 19.

— 1910. Guinea worm in domesticated animals. *Journ. of trop. med. and. hyg.* Vol. XIII. March. 1, n° 5, p. 65.

Lota (L.). — 1887. Deux ans entre Sénégal et Niger. Thèse Paris, n° 20, p. 58.

Macfie (J.-W.-S.). — 1920. Intravenous injections of tartar emetic in Guinea worm infections. *Lancet,* vol. 1, n° 12. March. 20, p. 654.

— 1921. Tartar emetic in Guinea worm infections. *Journ. of. trop. med. and. hyg.* Vol. XXIV, n° 16. Aug. 15, p. 223.

Maisonneuve. — 1844. Note sur un Dragonneau observé à Paris. *Arch. Gén. de Médecine,* t. VI, p. 472.

Manson (Patrick). — 1904. Maladies des pays chauds (Traduit par Guibaud et Brengues), p. 612.

Montpellier (J.) et Ardouin (E.). — 1919. La cure arsénobenzolée dans la dracunculose. *Bull. de la Soc. de path. exotique,* t. xii, 10 déc., p. 730.

Motais, Jannot et Robert. — 1914. Note sur la géographie médicale du Oudaï. *Bull. de la Soc. de path. exotique,* 10 juin, p. 522.

Moulé (L.). — 1912. La parasitologie dans la littérature antique. *Arch. de parasitologie,* t. xv, n° 4, p. 592.

Neveu. — 1908. Le ver de Guinée aveugle. *Revue de médec. et hyg. tropicales,* p. 147.

Neveu-Lemaire. — 1902. Parasitologie animale, p. 113.

— 1921. In E. Sergent, L. Ribadeau-Dumas et L. Babonneix. Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée. T. xiv. *Infections parasitaires,* p. 210.

Nimier et Laval. — 1904. Un cas de ver de Guinée. *Caducée,* n° 22, 19 novemb., p. 320.

Oudard, Ploye et Jean (G.). — 1923. Dragonneau et articulations. *Presse Médicale,* n° 16, 24 fév., p. 174.

Pereira (M.-V.). — 1877. Transport de la filaire de Médine par les nègres d'Afrique. *Arch. de Médec. nav. et colon.,* t. xxviii, p. 295.

Perrin (L.). — 1896. Filaire de Médine, ver de Guinée. *Ann. de Dermat. et Syph.,* t. vii, 12 nov., p. 1.315.

Powell (A.). — 1904. The life-span of the Guinea worm. *Lancet,* 82e année, t. i, 27 fév., p. 576.

Peyrot (J.). — 1905. Us, coutumes, médecine des Bambaras. *Ann. d'hyg. et de médec. coloniales,* t. viii, p. 456.

— 1919. Sur un cas d'abcès anténéphrétique par Dracunculose. *Journ. de Méd. de Bordeaux,* 90e année, 10 août.

Peyrot (J.). — 1923. Délire onirique et filaire de Médine. *J. de Méd. de Bordeaux,* n° 23, 25 nov., p. 940.

Raillet (A.). — 1887. Eléments de zoologie médicale et agricole. Paris, p. 377.

Raspail (J.). — 1906. Rôle pathogène des helminthes en général. Thèse Paris, n° 69.

Ray (S.-K.). — 1920. Guinea worm in the inguinal canal. *Journ of trop. med. and hyg.* Vol. xiii, n° 14, jul. 15, p. 186.

Regnault (J.). — 1903. Contribution à l'étude de la Dracunculose. *Caducée,* 3e année, n° 23, 5 décembre. p. 320.

Remlinger (P.). — 1904. Filaire de Médine et éosinophilie. *Caducée,* 4e année, n° 15, 6 août, p. 203.

Reynaud (G.) et Bonnaud (J.). — 1906. Un cas grave de filaire de Médine à Marseille. *Caducée,* 6e année, n° 22, 17 novemb. p. 301.

Robin (Ch.). — 1855. Filaire de Médine, extrait par M. Malagaigne, de la jambe d'un homme, le 13 juillet 1854. *C. R. de la Soc. de Biologie,* t. ii, p. 35.

Roquemaure. — 1903. Méthode d'extraction rapide du ver de Guinée. *Ann. d'hyg. et de médec. coloniales,* p. 497.

Roth (F.). — 1894. Guinea worm and its treatments. *Lancet, 72e année,* t. i, March. 31, p. 80.

Roubaud (R.). — 1906. Contribution à l'étude de la filaire de Médine. Thèse Paris, n° 143.

Sauveplane (H.). — 1909. Sur un cas de filaire de Médine. *Toulouse-Médical,* 11e année, n° 17, 15 septembre, p. 257.

Seize (P.). — 1874. Etude sur la filaire de Médine. Paris. Thèse Ecole de Pharmacie.

Silva-Lima (Da). — 1881. De la Filaire de Médine ou ver de Guinée rencontré à l'état endémique dans la

province de Bahia et de son introduction dans le corps humain. *Arch de Médec. nav. et colon.*, t. XXXV, p. 396.

SIRUS-PIRONDI. — 1871. Drageonneau. *Marseille-Médical*, 8e année, n° 7, 20 juillet, p. 238.

SUTHERLAND (W.-D.). — Urticaire filarienne (urticaria). *Indian Med. Gazette*, 1897, p. 259. In Ann. de Derm. et Syph., t. IX, 13 janvier, 1898, p. 110.

TALAIRACH. — 1907. Epidémie de filariose observée à Tombouctou. *Ann. d'hyg. et de médec. coloniales*, t. X, p. 377.

TRUCY (C.). — 1873. Remarques sur la filaire de Médine et en particulier sur son traitement. Thèse Montpellier, n° 22.

VACHER. — 1855. Dragonneau développé dans la région inférieur de la jambe chez un matelot après un court séjour au Sénégal. *Gaz. des Hôp. de Paris*, 28e année, n° 11, 27 janvier, p. 42.

VALENCIENNES (A.). — 1856. Sur une nouvelle espèce de filaire trouvée sous la peau d'un guépard. *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. XLIII, 4 août, p. 259.

VAUTRIN. — 1854. Dragonneau. *Bull. de la Soc. anatom. de Paris*, 29e année, n° 10, octobre, p. 311.

VIVIÉ. — 1907. Etat sanitaire et maladies observées à la Côte d'Ivoire en 1905. *Ann. d'hyg. et de médec. col.* p. 114.

WURTZ (R.). — 1907. In traité d'hygiène de Brouardel, Chantemesse et Mosny, t. XI. *Hygiène coloniale*, p. 115.

YAKIMOFF (W.-S.). — 1914. La formule leucocytaire du sang des malades renfermant filaria medinensis. *Bull. de la Soc. de path. exotique*, t. VII, n° 3, 11 mars, p. 192.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

En ma qualité de Censeur de tour, j'ai lu la thèse ayant pour titre:

Contribution à l'Etude de la Symptomatologie de la Dracunculose (Filaire de Médine.)

Par M. Henri Perramond.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 19 Février 1924.

Le Professeur,

EUZIERE.

Vu

Montpellier, le 19 Février 1924.

Le Doyen,

EUZIÈRE.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 20 Février 1924.

Le Recteur,

Jules COULET.